


**SANITARY NAPKIN**

**Patent number:** JP2000083994  
**Publication date:** 2000-03-28  
**Inventor:** MIZUTANI SATOSHI  
**Applicant:** UNI CHARM CORP  
**Classification:**  
- **International:** **A61F13/15; A61F13/15; (IPC1-7): A61F13/15**  
- **European:** A61F13/15B1B3; A61F13/15B1B9; A61F13/15B1G  
**Application number:** JP19980257977 19980911  
**Priority number(s):** JP19980257977 19980911

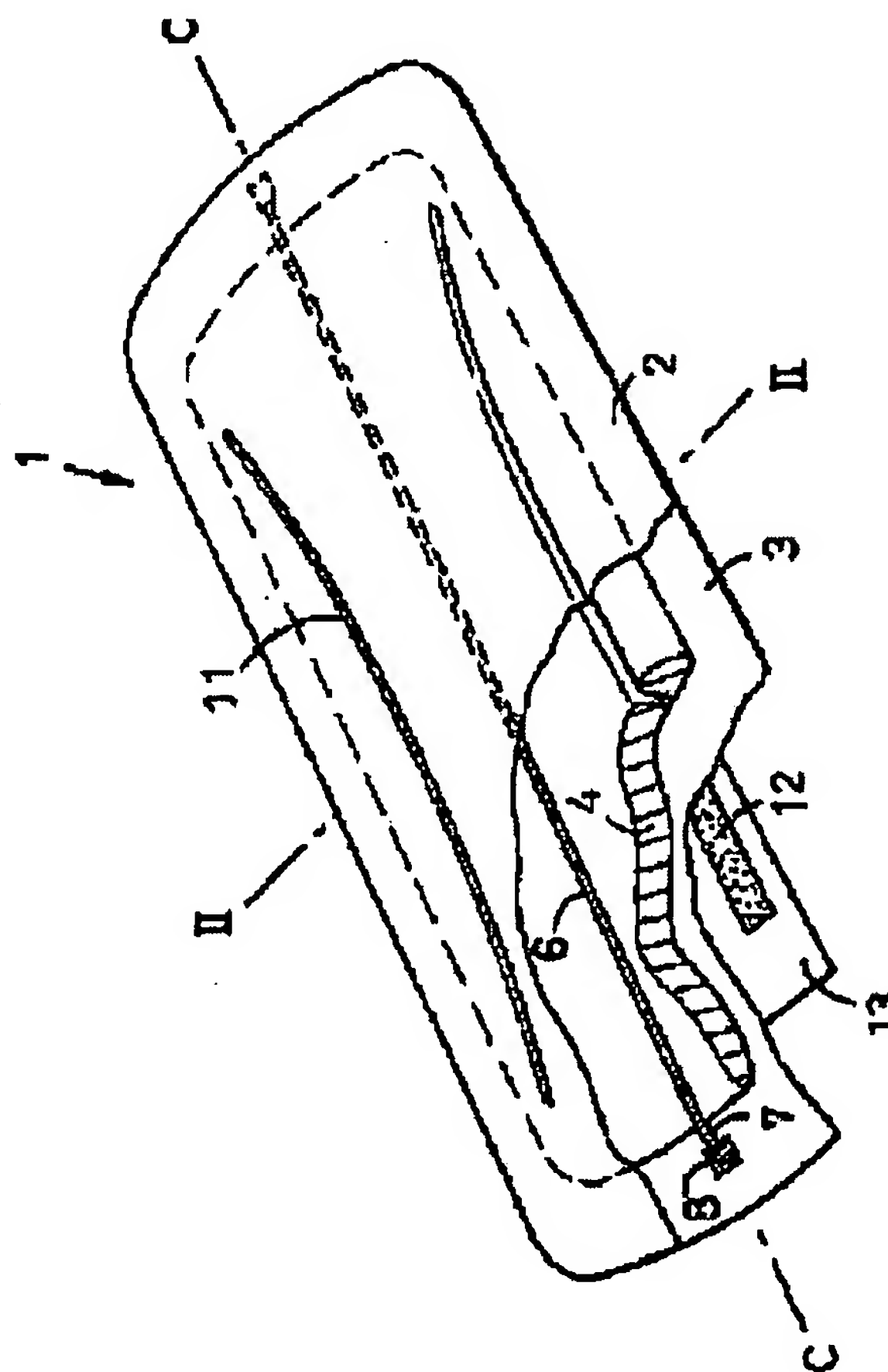
**Also published as:**

 EP0985395 (A2)  
US6410822 (B1)  
EP0985395 (A3)  
CA2281202 (A1)  
CN1173680C (C)

more &gt;&gt;

[Report a data error here](#)**Abstract of JP2000083994**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To improve the effect of preventing the transverse leakage of a sanitary napkin having a built-up central part.  
**SOLUTION:** An elastic member 6 in a stretched state extends longitudinally to the central part in the transverse direction within the sanitary napkin 1, by which the surface part of the napkin 1 may be built upward. Line grooves 11 which are compressed with the surface sheet 2 and a core 4 toward a rear surface sheet 3 and extend in a longitudinal direction are formed on both sides of the napkin. Three lines of stopping areas 12 are formed by applying a tacky adhesive on the rear surface of the rear surface sheet 3. These stopping areas 12 are coated and protected by release paper 13.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2000-83994  
(P2000-83994A)

(43) 公開日 平成12年3月28日 (2000.3.28)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	ターム(参考)
A 6 1 F 13/15		A 6 1 F 13/18	3 4 0 4 C 0 0 3 3 0 1

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平10-257977

(22) 出願日 平成10年9月11日 (1998.9.11)

(71) 出願人 000115108

ユニ・チャーム株式会社

愛媛県川之江市金生町下分182番地

(72) 発明者 水谷 聡

香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7

ユニ・チャーム株式会社テクニカルセン  
ター内

(74) 代理人 100066267

弁理士 白浜 吉治

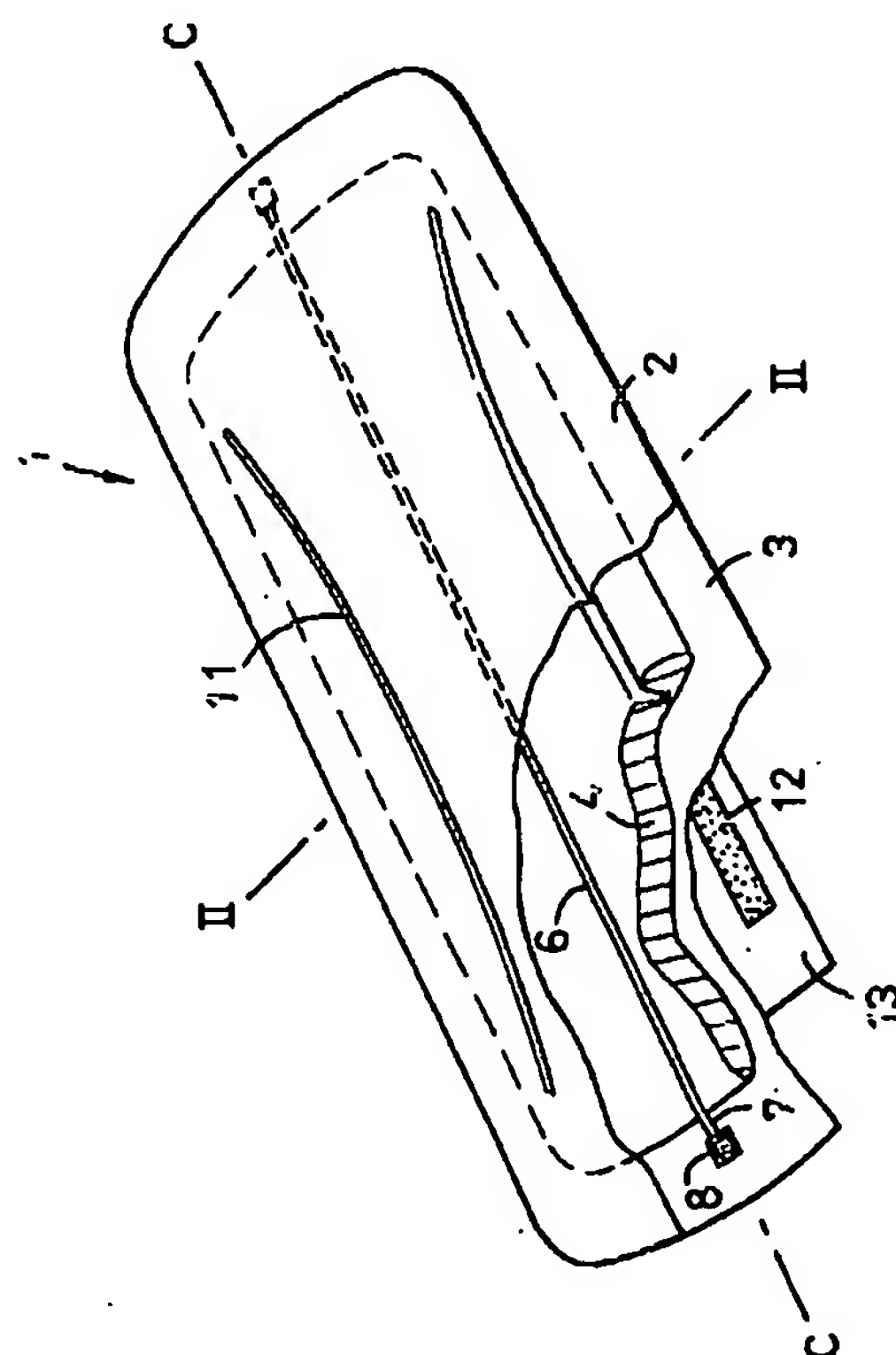
Fターム(参考) 4C003 EA02 EA03 HA05

(54) 【発明の名称】 生理用ナプキン

(57) 【要約】

【課題】 中央部が隆起する生理用ナプキンの横漏れ防止効果を向上させる。

【解決手段】 生理用ナプキン1の内部では、幅方向中央部に伸長状態の弾性部材6が縦方向へ延びて、ナプキン1の表面部を上方へ隆起させることができる。ナプキンの両側部には、表面シート2とコア4とが裏面シート3へ向かって圧搾されて縦方向へ延びる条溝11が形成される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 透液性表面シートと、不透液性裏面シートと、これら両シート間に介在する吸液性コアとで構成された縦長の生理用ナプキンであって、

前記表裏面シートの間では、少なくとも1条の弾性部材が伸長状態で縦方向へ延びて、前記弾性部材がその両端部間で伸縮し得るように、該両端部が前記表裏面シートのいずれかに固定されており、

前記ナプキンの両側縁部それぞれには、前記表面シートとコアとが前記裏面シートへ向かってくぼむことにより前記ナプキンの縦方向へ延びる圧搾条溝が形成され、前記条溝において前記表裏面シートとコアとが容易に分離することがないように一体化しており、かつ、前記条溝において前記コアが該条溝近傍の部位よりも高密度を呈しており、

前記条溝どうしの間では、前記ナプキンが前記表面シートを内側にして縦方向へ湾曲したときに、前記ナプキンの厚み方向において前記弾性部材の上方に位置する部位が前記弾性部材の収縮に伴って上方へ移動できるように、前記上方に位置する部位が前記弾性部材の下方に位置する部位から分離可能に形成されていることを特徴とする前記ナプキン。

【請求項2】 前記弾性部材が、前記表面シートとコアとの間に位置している請求項1記載のナプキン。

【請求項3】 前記コアが上層部分と下層部分とで構成され、前記弾性部材がこれら両部分の間に位置している請求項1記載のナプキン。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、経血を吸収保持する生理用ナプキンに関する。

【0002】

【従来の技術】実用新案登録第2527597号公報に記載の生理用ナプキンでは、ナプキンの長さ方向に沿う中央部にその長さ方向へ伸縮する弾性部材がナプキンの表層部内に取り付けられている。ナプキンの使用中に弾性部材が収縮すると、そのときの収縮力で弾性部材が位置する表面シート部分が隆起し、この隆起部分が女性の局部に密着する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】前記公知の生理用ナプキンでは、経血が隆起した表面シート部分を透過して吸収される他に、隆起した表面シート部分の傾斜面を伝って経血が幅方向へ流れ、横漏れの原因になることがある。

【0004】この発明が課題とするところは、幅方向中央部を隆起させることができる前記公知例のごときナプキンにおいて、経血の横漏れを防止することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するため

に、この発明が前提とするのは、透液性表面シートと、不透液性裏面シートと、これら両シート間に介在する吸液性コアとで構成された縦長の生理用ナプキンである。

【0006】かかる前提において、この発明が特徴とするところは、次のとおりである。前記表裏面シートの間では、少なくとも1条の弾性部材が伸長状態で縦方向へ延びて、前記弾性部材がその両端部間で伸縮し得るように該両端部が前記表裏面シートのいずれかに固定されている。前記ナプキンの両側縁部それぞれには、前記表面シートとコアとが前記裏面シートへ向かってくぼむことにより前記ナプキンの縦方向へ延びる圧搾条溝が形成されている。前記条溝において、前記表裏面シートとコアとが容易に分離することがないように一体化しており、かつ、前記条溝において該コアが前記条溝近傍の部位よりも高密度を呈している。前記条溝どうしの間では、前記ナプキンが前記表面シートを内側にして縦方向へ湾曲したときに、前記ナプキンの厚み方向において前記弾性部材の上方に位置する部位が前記弾性部材の収縮に伴って上方へ移動できるように、前記上方に位置する部位が前記弾性部材の下方に位置する部位から分離可能に形成されている。

【0007】この発明の好ましい実施態様の一つにおいて、前記弾性部材が、前記表面シートとコアとの間に位置している。

【0008】実施態様の他の一つにおいて、前記コアが上層部分と下層部分とで構成され、前記弾性部材がこれら両部分の間に位置している。

【0009】

【発明の実施の形態】添付の図面を参照して、この発明に係る生理用ナプキンの詳細を説明すると、以下のとおりである。

【0010】図1、2は、生理用ナプキン1の部分破断斜視図と、そのII-II線断面図である。生理用ナプキン1は、縦長のものであって、透液性表面シート2と、不透液性裏面シート3と、これら両シート2、3間に介在する吸液性コア4とを有する。表裏面シート2、3は、コア4の周縁から延出する部分で重なり合い、互いに接合している。表面シート2とコア4との間には、ナプキン1の幅を2等分する中心線C-Cに沿って1条の弾性部材6が伸長状態で延びており、部材6の両端部7が接着剤8によって表裏面シート2、3の少なくとも一方の内面に固定されている。

【0011】ナプキン1の両側部では、表面シート2とコア4とが裏面シート3へ向かってくぼむように圧搾することによって形成された1対の条溝11が縦方向へ延びている。

【0012】裏面シート3の下面には、粘着剤を塗布することによって3条の止着域12が形成され、この止着域12が剥離紙13によって被覆保護されている。

【0013】このように構成されたナプキン1は、剥離

紙13を剥がし、止着域12で着用ショーツの股下域に固定すると、股下域の湾曲形状に倣って表面シート2を内側にして縦方向に湾曲する。このときに、弾性部材6が収縮して、図2に仮想線で示されるように、表面シート2が持ち上げられて、ショーツ着用者の局部へ密着する。経血は、密着した表面シート2を介してナプキン1に速やかに吸収されるが、排泄量が多いときには、表面シート2の隆起部分の斜面を伝ってナプキンの側方へ流れることがある。

【0014】ただし、かかる経血は、条溝11に流入して、それよりもさらに側方へ流れることを阻止されるから、ナプキンから容易に漏れることがない。また、コア4が主として吸液性繊維からなるものである場合には、条溝11における密度が、条溝11の近傍の部位における密度よりも高いから、斜面を流れてきた経血が条溝11で急速に吸収されるとともに、条溝11に沿ってナプキン1の縦方向へ急速に拡散する。条溝11におけるこれらの吸収、拡散作用によっても経血の漏れが効果的に阻止される。

【0015】図3は、この発明の実施態様の一例を示す図2と同様の図面である。この生理用ナプキン1では、コア4が上部コア16と下部コア17とで構成され、2条の弾性部材6が、これら上下のコア16、17の間に位置している。上下のコア16、17は、条溝11の下で圧搾され、一体化しているが、条溝11と11との間では上下のコア16、17が分離可能である。弾性部材6は、両端部7が上下のコア16、17から延出して、表裏面シート2、3の少なくとも一方の内面に固定されている（図示せず）。

【0016】ナプキン1が縦方向へ湾曲して弾性部材6が収縮したときには、仮想線で示されるように、表面シート2と上部コア16とが隆起する。かかるナプキン1では、隆起した表面シート2に上部コア16が密着しているから、表面シート2を介しての経血の吸収が図2のナプキン1よりも速やかになる。この場合のコア4は、上下のコア16、17の組成を同じにすることができる。また、上部コア16を主として粉碎パルプで作り、

下部コア17を粉碎パルプと高吸水性ポリマーとの混合物で作るというように、上下のコア16、17の組成を使い分けることもできる。

【0017】この発明において、表面シート2には、不織布や開孔プラスチックフィルムを使用することができる。裏面シート3には、プラスチックフィルムを使用することができる。コア4には、粉碎パルプ等の吸液性繊維やそのような繊維と高吸水性ポリマーとの混合物等を使用することができる他に、これらに30重量%を限度として非吸液性の熱可塑性合成繊維を混合することができる。この繊維は、パルプからなるコアの経血拡散性を向上させることができる他に、この繊維が混合されたコアを加熱・加圧すれば、繊維どうしやパルプが溶着して、コアの保形性を向上させることができる。弾性部材6の作用を受けて上下動する上部コア16には、このようにして保形性を向上させたものを使用することが好ましい。

【0018】

【発明の効果】この発明に係る生理用ナプキンでは、両側部に形成された一对の圧搾条溝の間でナプキンが隆起し、隆起したときの斜面を伝って横方向へ流れる経血が条溝へ流入するので、経血の横漏れを防止することができる。条溝の下には、高密度の吸液性繊維があり、条溝に流入した経血を速やかに吸収、拡散して経血の横漏れ防止効果を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】生理用ナプキンの部分破断斜視図。

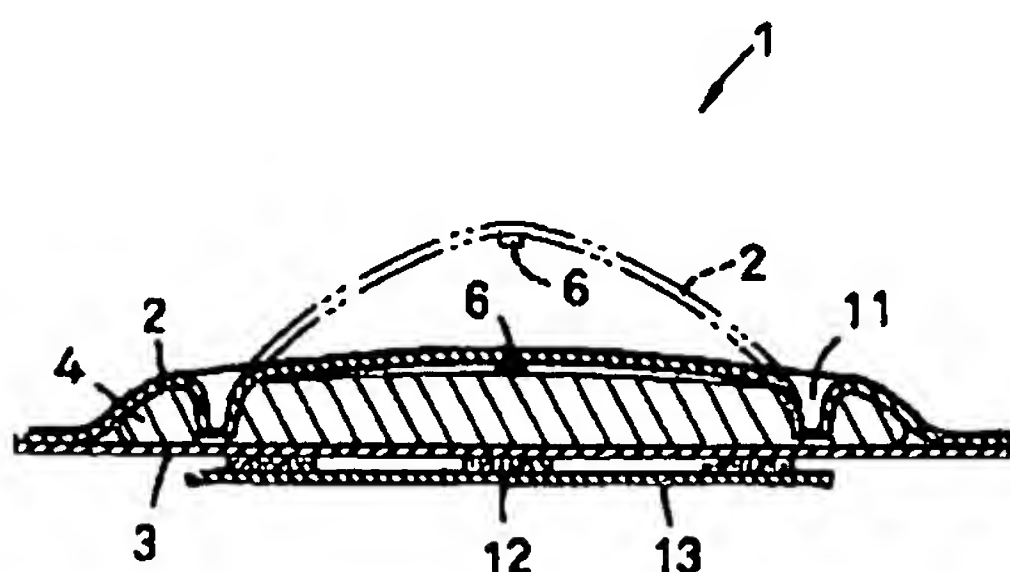
【図2】図1のII-II線断面図。

【図3】実施態様の一例を示す図2と同様の図面。

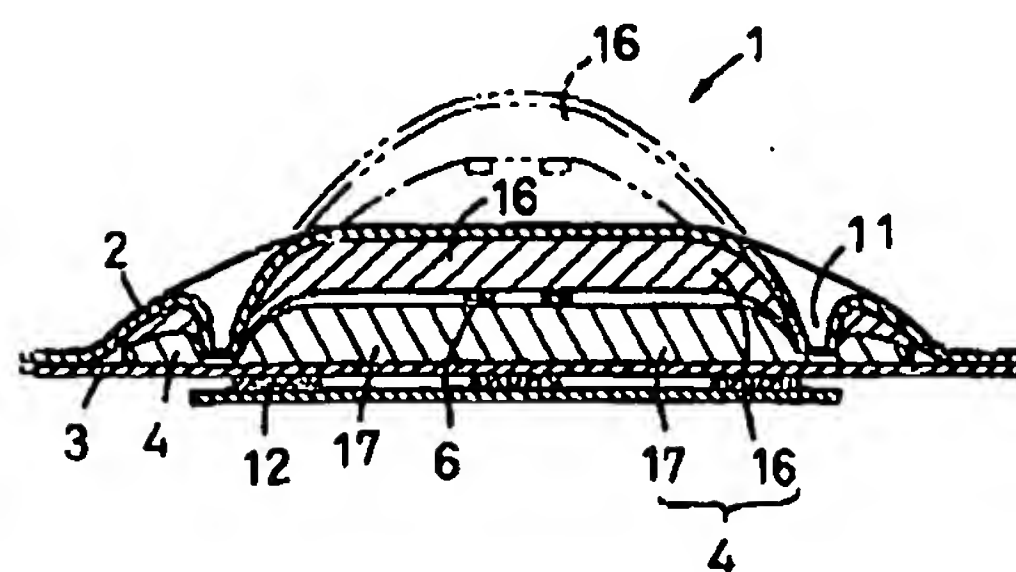
【符号の説明】

- 1 生理用ナプキン
- 2 表面シート
- 3 裏面シート
- 4 コア
- 6 弾性部材
- 11 圧搾条溝

【図2】



【図3】



【図1】

